## TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

# **PCT**

## RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

	érence du dossier du déposant ou du idataire	POUR SUITE À DO	ONNER	voir le formulaire PCT/IPEA/416	
Demande internationale No. PCT/EP2005/002411		Date du dépôt internation 08.03.2005	nal <i>(jour/mois/année)</i>	Date de priorité (jour/mois/année) 23.03.2004	
INV	ssification internationale des brevets (CI 7. G04B15/08 G04B15/14 cosant	B) ou à la fois classification	nationale et CIB		
1 .	ULAB S.A. et al.				
1.	Le présent rapport est le rapport préliminaire international en vertu	d'examen préliminaire ir ı de l'article 35 et transm	nternational, établi par nis au déposant confo	l'administration chargée de l'examen rmément à l'article 36.	
2.	Ce RAPPORT comprend 5 feuill	es, y compris la présent	e feuille de couverture	e.	
3.	3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :				
	a. 🛛 un total de <i>(envoyées au c</i>	déposant et au Bureau i	<i>nternational)</i> 1 feuille	es, définies comme suit :	
	les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).				
	contiennent une modi	fication qui va au-delà d	le l'exposé de l'inventi	orésente administration considère qu'elles on qui figure dans la demande point 4 du cadre n° l et dans le cadre	
	électronique(s)), qui con	tiennent un listage de la eulement, comme il est	ou des séquences ou indiqué dans le cadre	pe et le nombre de support(s) un ou des tableaux y relatifs, déposés supplémentaire relatif au listage de la ou	
4.	Le présent rapport contient des i	ndications et les pages o	correspondantes relati	ives aux points suivants :	
	☑ Cadre n° I Base du rappo	rt			
	☐ Cadre n° II Priorité				
		mulation d'opinion quan plication industrielle	t à la nouveauté, l'act	ivité inventive et la	
}	☐ Cadre n° IV Absence d'unit	é de l'invention			
				é, l'activité inventive et la a l'appui de cette déclaration	
	☐ Cadre n° VI Certains docur	nents cités			
	□ Cadre n° VII Certaines irrég				
	☐ Cadre n° VIII Certaines obse	ervations relatives à la de	emande internationale	<b>)</b>	
	e de présentation de la demande d'exar rnational	nen préliminaire	Date d'achèvement du	présent rapport	
02.11.2005			07.07.2006		
	n et adresse postale de l'adminstration di iminaire international	chargée de l'examen	Fonctionnaire autorisé	ones Palentamp	
Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl			Burns, M	Aleban Limit	
_	Fax: +31 70 340 - 3016	· ·	N° de téléphone +31 7	70 340-8942	

## RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/EP2005/002411

	Case No. I Base du rapport				
1.	En ce qui concerne la langue, le présent rapport est établi sur la base				
	🛮 de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée				
	d'une traduction de la dema qui est la langue d'une tradu	nde internationale dans la langue suivante , oction remise aux fins de :			
	☐ la publication de la dema	le (selon les règles 12.3.a) et 23.1.b)) Inde internationale (selon la règle 12.4.a)) Ernational (selon la règle 55.2.a) ou 55.3.a))			
2.	En ce qui concerne les <b>éléments</b> * de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants ( <i>les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.):</i>				
	Description, Pages				
	1-7	telles qu'initialement déposées			
	Revendications, No.				
	1-5	reçue(s) le 04.04.2006 avec télécopie			
	Dessins, Feuilles				
	1/2, 2/2	telles qu'initialement déposées			
	☐ En ce qui concerne un listage supplémentaire relatif au listage	ge de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre de la ou des séquences.			
3.	□ Les modifications ont entra	né l'annulation :			
	<ul><li>☐ de la description, pages</li><li>☒ des revendications, nos</li></ul>	6-11			
	<ul><li>☐ des dessins, feuilles/fig.</li><li>☐ du listage de la ou des s</li></ul>				
	☐ d'un ou de tous les table	aux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser):			
4.	☐ Le présent rapport a été éta comme allant au-delà de l'expos supplémentaire (règle 70.2.c)).	abli abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées sé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre			
	<ul><li>☐ de la description, pages</li><li>☐ des revendications, nos</li></ul>				
	☐ des dessins, feuilles/fig.	ráquanços (prácisar):			
	<ul><li>☐ du listage de la ou des s</li><li>☐ d'un ou de tous les table</li></ul>	eaux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser):			
	* Si le cas visé au po: être revêtues de la ment	int 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent tion "remplacé".			

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/EP2005/002411

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Oui:

Revendications

1-5

Non:

Revendications

Activité inventive

Oui:

Revendications

1-5

Non:

Revendications

Possibilité d'application industrielle

Oui:

Revendications

1-5

Non:

Revendications

2. Citations et explications (règle 70.7):

voir feuille séparée

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SÉPARÉE)

Demande internationale n°

PCT/EP2005/002411

#### Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants :

D1: US 581 535 D2: US 4 293 942

Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication D1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

Un dispositif de fixation d'une levée (e) sur une ancre d'échappement (b) comprenant au moins un logement (d) prévu pour ladite levée.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce dispositif connu en ce que : la portion de l'ancre comprenant ledit logement est réalisée en un alliage à mémoire de forme apte à subir une transformation reversible d'une phase cristallographique austenitique à une phase cristallographique martensitique, le logement étant délimité par des mâchoires configurées pour pouvoir se refermer en direction du logement, en ce qu'une premiere mâchoire est fixe et une mâchoire est mobile entre une premiere position dite desserrée dans laquelle la levee peut être introduite dans le logement et déplacée dans celui, et une deuxième position dite serrée dans laquelle les mâchoires serrent fixement la levee et l'immobilisent dans le logement et en ce qu'une premiere mâchoire comprend deux surfaces de serrage planes et alignées et en ce qu'une deuxième mâchoire comprend une surface de serrage disposée sensiblement en regard desdites deux surfaces de serrage de la premiere mâchoire.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme la simplification du montage et demontage de la levée dans le logement.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SÉPARÉE)

Demande internationale n°

PCT/EP2005/002411

#### raisons suivantes:

Bien que l'utilisation des alliages à mémoire pour le serrage des pièces d'une montre soit connue dans le document D2 dans le contexte des fonds étanches, la combinaison de caractéristiques énoncées dans la revendication 1 n'est ni connue ni suggérée par l'art antérieur.

Les revendications 2-5 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

10

25

#### **REVENDICATIONS**

- 1. Dispositif de fixation d'une levée sur une ancre d'échappement comprenant au moins un logement prévu pour recevoir ladite levée, caractérisé en ce que la portion de l'ancre comprenant ledit logement est réalisée en un alliage à mémoire de forme apte à subir une transformation réversible d'une phase cristallographique austénitique à une phase cristallographique martensitique en ce que le logement est délimité par des mâchoires configurées pour pouvoir se refermer en direction du logement, en ce qu'une première mâchoire est fixe et une mâchoire est mobile entre une première position dite desserrée dans laquelle la levée peut être introduite dans le logement et déplacée dans celui, et une deuxième position dite serrée dans laquelle les mâchoires serrent fixement la levée et l'immobilisent dans le logement et en ce qu'une première mâchoire comprend deux surfaces de serrage planes et alignées et en ce qu'une deuxième mâchoire comprend une surface de serrage disposée sensiblement en regard desdites deux surfaces de serrage de la première mâchoire.
- 2. Dispositif de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que la portion de l'ancre comprenant ledit logement ne serre pas la levée de manière substantielle lorsque ladite portion de l'ancre est dans la phase cristallographique martensitique de sorte que la levée peut être déplacée dans ledit logement, et en ce que la portion de l'ancre comprenant ledit logement serre fixement la levée lorsque la portion de l'ancre est dans la phase cristallographique austénitique alors que la portion de l'ancre est à température ambiante.
  - 3. Dispositif de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que la portion de l'ancre comprenant ledit logement ne serre pas la levée de manière substantielle lorsque ladite portion de l'ancre est dans la phase cristallographique austénitique de sorte que la levée peut être déplacée dans ledit logement, et en ce que la portion de l'ancre comprenant ledit logement serre fixement la levée lorsque ladite portion de l'ancre est dans la phase cristallographique martensitique alors que la portion de l'ancre est à température ambiante.
- 4. Dispositif de fixation selon l'une quelconque des revendications 30 précédentes, caractérisé en ce que ledit alliage à mémoire de forme est un alliage de nickel et de titane.
  - 5. Dispositif de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un point de colle s'étendant sur la levée et l'ancre afin de stabiliser la fixation de la levée sur cette dernière.